| Revue suisse Zool. | Tome 88 | Fasc. 3 | p. 595-605 | Genève, septembre 1981 |
| --- | --- | --- | --- | --- |

# Quatre espèces nouvelles de Cantacaderinae du nord de l'Inde, représentant trois genres nouveaux (Hemiptera Tingidae)

par

**Jean PÉRICART**

Avec 3 figures

ABSTRACT

**Four new species of Cantacaderinae from northern India, representing three new genera (Hemiptera Tingidae).** — The author describes three new generae of Cantacaderinae from North-India, belonging to the tribe Phatnomini, and represented by four new species: *Indocader* nov. gen., *loebli* nov. spec.; *Phatnomella* nov. gen., *cristata* nov. spec.; *Microcader* nov. gen., *unicostatus* nov. spec., *variegatus* nov. spec.

MM. les D$^{rs}$ Cl. Besuchet et I. Löbl, département d'entomologie du Muséum d'Histoire naturelle de Genève, ont bien voulu me confier l'étude des Hémiptères Tingidae qu'ils ont récoltés lors des missions du Muséum de Genève de 1978 et 1979 dans le nord de l'Inde. La mission de 1978 [1] (Besuchet et Löbl) a prospecté dans le Bengale occidental, district de Darjeeling, et celle de 1979 (Löbl) a prospecté dans l'Uttar Pradesh. La présente note a pour objet la description de quatre espèces nouvelles qui appartiennent à la sous-famille des Cantacaderinae, tribu des Phatnomini, et s'avèrent représenter trois genres nouveaux. Ces espèces ont été collectées par tamisage en forêt.

La sous-famille des Cantacaderinae rassemble les formes les plus primitives des Tingidae. Elle est assez peu considérable par le nombre d'espèces connues qu'elle ren-

---

[1] Recherches subventionnées par la Bourse fédérale pour voyages d'études d'histoire naturelle.

ferme, qui dépasse peu la centaine pour l'ensemble du Globe, dont plus de la moitié pour les genres mondiaux *Cantacader* et *Phatnoma*. Son importance se situe en regard des questions de phylogénie et de biogéographie car ses représentants actuels, en dehors des deux groupes déjà cités, sont répartis dans près de 25 genres, endémiques chacun dans une région limitée du Globe, et ne comportant pour la plupart qu'une à trois espèces.

On ne connaissait jusqu'à présent, dans le sous-continent indien, outre *Cantacader* et *Phatnoma*, que le genre *Gonycentrum* Fieber (=*Malala* Distant) représenté par une seule espèce.

Les trois genres nouveaux, bien que fort différents les uns des autres à de nombreux égards, se rapprochent cependant par divers caractères. Tout d'abord ils appartiennent à la même tribu des Phatnomini, caractérisée par l'absence d'aires sténocostales sur la bordure latérale des hémélytres, et par les clavus complètement découverts. En second lieu, les processus spiniformes ou tuberculiformes qui ornent le dessus de la tête sont en nombre égal et disposés à peu près identiquement; or ces caractères ont, chez les Cantacaderinae une importante signification phylétique (FROESCHNER 1968). J'ignore si ces rapprochements sont des phénomènes de convergence liés au mode de vie, ou bien traduisent une origine phylétique commune postérieure à la dislocation du continent de Gondwana.

## **Indocader**, nov. gen.

Espèce-type: *Indocader loebli*, nov. spec.

Glabre. Tête pourvue en dessus de 8 processus spiniformes, soit une paire occipitale, une paire frontale, une paire jugale, et deux processus impairs, l'un au milieu du front entre les yeux, en arrière de la paire frontale, l'autre à l'extrémité antérieure du clypeus; processus occipitaux très petits. Pronotum très transversal, lames marginales bilobées sur leur bord externe, bord postérieur rectiligne, laissant découverts les clavus des hémélytres qui sont bien délimités. Hémélytres convexes, sans aires sténocostales; lames costales et aires subcostales larges, aires discoïdales peu développées. Mésosternum relativement court, procoxae et mesocoxae presque contiguës. Gouttières odorifères très amples. ♀. Ovipositeur muni à sa base d'une ovivalvule bien développée.

*Indocader* nov. gen. ressemble par l'habitus général à *Eocader* Drake & Hambleton, 1934, *Carldrakeana* Froeschner, 1968 et *Alloeocader* Drake, 1961. Cependant *Eocader*, genre néotropical, ne possède que deux épines céphaliques, soit une paire frontale; *Carldrakeana*, genre d'Australie et de Nouvelle-Zélande, n'en présente que quatre, soit une paire frontale et une paire jugale, et *Alloeocader*, genre des Philippines, en porte également quatre, avec une disposition différente: une au milieu du front, une paire en avant du front, et une dernière au milieu du clypeus. *Indocader* nov. gen. est plus proche du genre africain *Sinalda* Distant, 1904 *sensu* Froeschner, 1968, qui présente 8 à 9 épines céphaliques avec une disposition similaire, mais les espèces de *Sinalda* ont un habitus différent, leur pronotum est peu transversal, atténué en avant, leurs hémélytres ne sont nullement bombés. Les genres les plus voisins d'*Indocader* sont *Ulmus* Distant, 1904 et *Plesionema* Drake, 1950, tous deux également africains; le premier possède 6 à 8 processus spiniformes sur la tête (8 en se référant à l'espèce-type *U. testudineatus* Distant l.c.), le second en a 9 en raison d'un processus impair supplémentaire au milieu du clypeus.

**Indocader loebli** nov. spec.

La description ci-après est faite d'après 71 spécimens brachyptères, soit 30 ♂ et 41 ♀.

Aspect: figures 1a, 1b. — Court et large, arrière-corps arrondi semi-circulairement, hémélytres convexes. Coloration dominante brunâtre, variée de mouchetures claires et sombres.

Tête aussi haute que longue, brune avec le dessus blanc grisâtre et les processus spiniformes jaunâtres. Front 3,2-4 fois aussi large que les yeux vus de dessus. Processus occipitaux réduits à une paire de tubercules vestigiaux près du bord postéro-interne des yeux; une strie sombre oblique sur l'occiput le long du bord interne de ces tubercules; épine frontale impaire conique, plus haute que son diamètre basal, pas plus longue que le 2e article antennaire, obliquement dressée; paire d'épines frontales antérieures un peu plus longues; paire d'épines jugales généralement 1-1,5 fois aussi longues que le 1er article antennaire; épine terminale du clypeus subégale aux épines jugales; ces 5 derniers processus sont dirigés vers l'avant (fig. 1b). Buccules terminées en angle aigu, dépassant le clypeus, mais ne dépassant pas ou peu l'épine terminale. Antennes fines, 1er article 1,5 fois aussi long que large, 2e article pas plus long que large, 3e article cylindrique, nettement plus mince que les protibias, un peu plus robuste chez le ♂ que chez la ♀, 1,8-2 fois (♂) ou 1,5-1,75 fois (♀) aussi long que la tête est large yeux compris, et 3-3,5 fois aussi long que le 4e article qui est fusiforme; articles I à III brunâtres, le dernier noirâtre. Rostre brun, dépassant légèrement le bord postérieur du métasternum, proportions des articles 26-24-14-24.

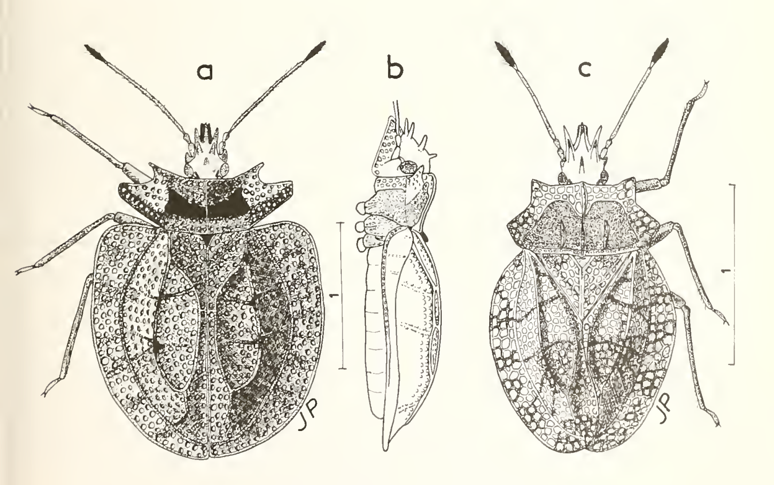



FIG. 1.

a) *Indocader loebli* nov. spec., holotype ♂ vu de dessus;
b) id., vu de profil; c) *Phatnomella cristata* nov. spec., holotype ♀ vu de dessus.
Echelles en millimètres.

Pronotum très transversal, finement aréolé, 3,3 à 3,8 fois aussi large que long, avec une ampoule antérieure tectiforme et une carène médiane longitudinale peu élevée, sans carènes latérales. Lames marginales mal délimitées, très larges, découpées sur le bord externe qui présente un lobe postérieur arrondi et une dent antérieure; bord postérieur du pronotum presque tronqué, découvrant le scutellum et le clavus des hémélytres. Scutellum très petit, triangulaire, sombre.

Hémélytres finement aréolés, presque aussi larges que longs; disque fortement convexe. Lames costales s'élargissant graduellement d'arrière en avant, où elles sont très amples, nombre de rangées d'aréoles augmentant progressivement de 2 à 4-6 de l'arrière vers l'avant. Aires subcostales fortement déclives, portant 6-7 rangées d'aréoles. Aires discoïdales avec 5-6 rangées vers leur milieu. Clavus bien délimités, portant 4-6 rangées d'aréoles parallèles aux bords postérieurs. Aires suturales réduites, contiguës sur toute la longueur, portant une seule rangée d'aréoles en avant et trois rangées dans l'élargissement antéapical. Deux nervures transversales subsidiaires sont discernables sur le disque: vestigiales sur les aires costales et subcostales, elles sont en général bien marquées sur les aires discoïdales qu'elles divisent en 3 cellules.

Ailes postérieures tout à fait nulles.

Pattes brunâtres, peu élancées, profémurs subégaux en longueur aux protibias et au 3e article antennaire; méso- et métafémurs un peu plus longs, métatibias seulement 1,2 fois aussi longs que les protibias.

Lames mésosternales et métasternales arquées, subégales, portant quelques aréoles (fig. 2c). Gouttières odorifères en cornets très amples (fig. 2d).

Long: 1,9-2,4 mm; large 1,3-1,7 mm.

Mensurations de l'holotype (♂):

Long: tête 0,41 mm; pronotum 0,36 mm; hémélytres 1,60 mm; antennes (articles): (I) 0,085-(II) 0,07-(III) 0,68-(IV) 0,22 mm; longueur totale du corps de l'apex des buccules à celui des hémélytres 2,30 mm.

Large: tête (yeux compris) 0,35 mm; pronotum 1,25 mm; hémélytres (ensemble) 1,60 mm.

Les spécimens de la série-type proviennent du Bengale occidental, district de Darjeeling; ils ont été collectés entre 1500 et 3100 m d'altitude par tamisage en forêt, octobre 1978, leg. Cl. Besuchet et I. Löbl. Les dates et localités exactes sont les suivantes:

— Entre Ghoom et Lopchu, 13 km de Ghoom, versant N, alt. 2000 m, 12 X: 4 ♂ (dont l'holotype) et 6 ♀ (dont l'allotype); — id., 14 X: 16 ♂, 24 ♀.

— Ghoom, Tigerhill, versant S, alt. 2200-2300 m, 13 X: 1 ♀.

— 13 km N de Ghoom, route de Bijanbari, alt. 1500 m, forêt dégradée, 15 X: 10 ♂, 9 ♀.

— Tonglu, près du sommet, alt. 3100 m, 16 X: 1 ♀.

L'holotype est préservé au Muséum d'Histoire naturelle de Genève, ainsi que l'allotype; des paratypes au Muséum de Genève et aussi dans ma collection.

Je suis heureux de dédier cette remarquable espèce au Dr Ivan Löbl.

**Phatnomella,** nov. gen.

Espèce-type: *Phatnomella cristata* nov. spec.

Glabre. Tête pourvue en dessus de 8 processus, soit une paire de tubercules occipitaux rudimentaires, et six épines, une sur le milieu du front, une paire en avant du front, une paire jugale, et une épine au sommet du clypeus.

Pronotum tricaréné, les carènes lamelliformes, aréolées, celle du milieu élevée sur toute la longueur. Collerette antérieure pourvue d'une ampoule; lames marginales bien délimitées, relevées, bidentées, les dents non prolongées en épines; bord postérieur presque tronqué, laissant découverts le scutellum et les clavus des hémélytres.

Hémélytres relativement larges, arrondis, à clavus bien délimité. Gouttières odorifères très développées.

La présence d'une épine impaire sur le front, et la régression de la paire occipitale jusqu'au stade de tubercules éloignent *Phatnomella* nov. gen. des autres Phatnomini connus dont les lames marginales du pronotum présentent des prolongements en angles aigus ou épineux: *Oranoma* Drake, 1951 de Nouvelle-Guinée, *Pseudophatnoma* Blöte, 1945 de Malaisie, *Minitingis* Barber, 1954 des Antilles, enfin *Phatnoma* Fieber, 1844, dont la distribution est très large.

### **Phatnomella cristata** nov. spec.

La description ci-après est basée sur un spécimen ♀ unique [1] brachyptère.

Aspect: figures 1c, 2a. — Court, assez large. Coloration du dessus variée de brun et de blanchâtre, pattes et antennes brun clair, le 4e article antennaire seul brun sombre. Réseau du dessus du pronotum et des hémélytres délicat, veinules en général plus minces que le diamètre des aréoles.

Tête presque aussi haute que longue, presque entièrement blanchâtre. Front environ 5 fois aussi large que les yeux vus de dessus, ceux-ci assez petits. Paire de processus occipitaux réduite à deux petits tubercules situés près du bord postéro-interne des yeux, bordés par une macule sombre du côté interne. Epine impaire du front, paire d'épines frontales antérieures, et épine antérieure du clypeus subégales en longueur, et presque aussi longues que les deux premiers articles antennaires pris ensemble, acérées, blanches avec la région apicale brunâtre, celles du front dressées, celle du clypeus presque horizontale; paire d'épines jugales entièrement blanches, dirigées vers l'avant, à peu près de même longueur que les précédentes. Buccules blanches avec la région antérieure brune, dépassant longuement le clypeus en avant mais ne dépassant pas les 3 épines antérieures. Antennes fines, 1er article 2 fois aussi long que large, 2e article pyriforme, plus long que large, 3e article cylindrique, nettement plus mince que les protibias, 1,8 fois aussi long que la largeur de la tête yeux compris, et 2,6 fois aussi long que le 4e article qui est fusiforme. Rostre dépassant un peu l'extrémité postérieure du métasternum.

Pronotum à peu près 2 fois aussi large que long. Collerette antérieure blanchâtre, portant 2 rangées d'aréoles, pourvue au milieu d'une ampoule peu élevée surmontée par la carène médiane longitudinale qui est haute, lamelliforme et s'étend sur toute la longueur du pronotum, portant en avant une rangée de 4-5 grandes aréoles rectangulaires, et en arrière deux rangées irrégulières. Lames marginales du pronotum présentant 2 rangées d'aréoles, bords externes formant deux lobes anguleux mais non prolongés en épines. Disque peu convexe, pourvu de chaque côté de la carène médiane d'une carène latérale lamelliforme peu élevée portant 5-6 petites aréoles. Coloration brune sur le disque, la moitié postérieure de la carène médiane, les 2 carènes latérales, et la moitié postérieure des lames marginales, le reste blanchâtre.

---

[1] Le spécimen-type est immature, et ses hémélytres sont fortement déformés; je me suis efforcé sur la figure 1c de restituer à l'insecte l'habitus qu'il doit avoir en l'absence de ce défaut, mais il subsiste une marge d'incertitude quant à la forme et la convexité de l'arrière-corps et, à un degré beaucoup moindre, du pronotum.

Hémélytres pris ensemble à peu près aussi larges que longs. Clavus assez larges, portant 4 rangées d'aréoles parallèles aux bords postérieurs. Lames costales amples présentant 3-4 rangées d'aréoles polygonales. Aires subcostales avec 5 rangées d'aréoles régulières. Aires discoïdales portant également, à leur plus grande largeur, 5 rangées d'aréoles. Aires suturales contiguës en avant avec une seule rangée d'aréoles, puis s'élargissant vers l'arrière où elles se recouvrent partiellement et présentent au maximum 5 rangées d'aréoles. Deux nervures subsidiaires transversales délimitent 3 cellules sur les aires discoïdales et se prolongent en s'atténuant à travers les aires subcostales où elles se ramifient plus ou moins. Coloration brunâtre variée de blanc sale, notamment avec les nervures subsidiaires et leurs ramifications brunes, le tiers postérieur des aires discoïdales brun, et des secteurs bruns sur les lames costales (ces dessins varient probablement selon les individus).

Pattes assez graciles, protibias aussi longs que le 3e article antennaire, métatibias 1,2 fois aussi longs que les protibias.

Mensurations:

Long: tête 0,36 mm; pronotum 0,38 mm; hémélytres 1,12 mm; antennes (articles): (I) 0,077-(II) 0,060-(III) 0,51-(IV) 0,19 mm; longueur totale de l'apex des buccules à celui des hémélytres: 1,80 mm.

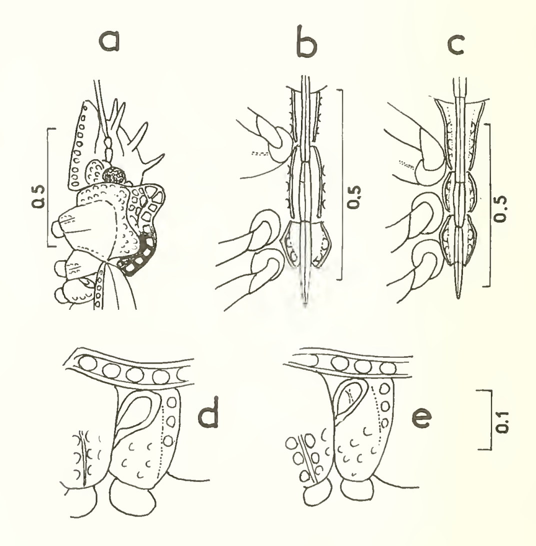



FIG. 2.

a) *Phatnomella cristata* nov. spec., holotype ♀, tête et thorax vus de profil;
b) *Microcader unicostatus* nov. spec., sillon rostral thoracique; c) *Indocader loebli* nov. spec., id.;
d) *Indocader loebli*, gouttière odorifère vue de profil; e) id., chez *Microcader unicostatus*.
Echelles en millimètres.

Large: tête (yeux compris) 0,27 mm; pronotum, environ 0,70 mm; hémélytres (ensemble) environ 1,10 mm.

Le spécimen holotype provient de Bengale occidental, district de Darjeeling: Kalimpong, alt. 1300 m, 11 X 1978, leg. Cl. Besuchet et I. Löbl; il a été collecté par tamisage dans un reste de forêt. Cet holotype est préservé au Muséum d'Histoire naturelle de Genève.

### **Microcader**, nov. gen.

Espèce-type: *Microcader unicostatus* nov. spec.

Glabre. Tête pourvue en dessus de 8 processus tuberculiformes, soit une paire occipitale, une paire frontale, une paire jugale, et deux tubercules impairs, l'un au milieu du front entre les yeux, en arrière de la paire frontale, l'autre sur le clypeus.

Pronotum subtrapézoïdal; lames marginales bien délimitées, plus ou moins larges; région antérieure formant une simple collerette aréolée, dénuée d'ampoule; disque peu convexe, uni- ou tricaréné longitudinalement, pointillé; bord postérieur subtronqué, découvrant le scutellum et les clavus.

Hémélytres peu convexes, sans aires sténocostales, clavus bien délimités. Mésosternum allongé, procoxae distantes des mésocoxae. Gouttières odorifères métapleurales très développées. ♀: Ovipositeur muni à sa base d'une ovivalvule.

*Microcader* nov. gen. ressemble aux genres *Distocader* Froeschner, 1968 de Nouvelle-Guinée et *Gonycentrum* Bergroth, 1898 *sensu* Froeschner l.c., d'Inde Orientale, mais chez le premier la tête ne porte que 6 tubercules, la paire occipitale étant absente, et chez le second elle présente 7 épines dont une longue paire occipitale, l'épine frontale impaire étant absente. *Microcader* nov. gen. est surtout voisin du genre africain *Sinalda* Distant, 1904 *sensu* Froeschner, 1968.

### **Microcader unicostatus** nov. spec.

La description ci-après est faire d'après un ♂ (holotype) et trois ♀ (allotype, paratypes), tous brachyptères.

Aspect: figures. 3a, 3b. — Oblong, peu convexe. Tête brun sombre, pronotum brun noirâtre avec la collerette antérieure blanchâtre, hémélytres uniformément bruns, dessous brun avec le bord antérieur du prosternum blanchâtre, antennes et pattes brun clair, 4$^{e}$ article antennaire noir.

Tête relativement courte, aussi haute que longue, convexe longitudinalement en dessus, à tégument mat, finement chagriné en dessus. Front 2,6-3,3 fois aussi large que les yeux vus de dessus. Paire de processus occipitaux et processus frontal médian réduits à des tubercules peu visibles; paires de processus frontaux antérieurs et jugaux tuberculiformes, émoussés, à peine aussi hauts que leur diamètre basal; tubercule du clypeus très faible, parfois indistinct, situé un peu en arrière de la paire jugale. Buccules arrondies en avant, à peine proéminentes vues de dessus. Premier article antennaire 2 fois aussi long que large, 2$^{e}$ article pyriforme, à peine plus long que large, 3$^{e}$ article cylindrique, 1-1,1 fois (♂) ou 1,2 fois (♀) aussi long que la largeur de la tête yeux compris, et 2 fois aussi long que le 4$^{e}$ article qui est fusiforme. Rostre atteignant le bord postérieur du 1$^{er}$ sternite abdominal apparent (sternite II); proportions des articles 41-41-23-37.

Pronotum subtrapézoïdal, à bords latéraux à peine arqués, 1,55-1,70 fois aussi large à la base que long sur sa ligne médiane. Collerette antérieure échancrée en arc, pourvue d'une rangée de grandes cellules rectangulaires, suivie d'une rangée de petites

cellules. Lames marginales assez étroites, unisériées. Disque ponctué, modérément convexe, parcouru par une carène médiane longitudinale costiforme peu élevée, pas de carènes latérales. Bord postérieur subrectiligne, avec une rangée de petites aréoles.

Hémélytres subelliptiques, 1,4-1,6 fois aussi longs que larges pris ensemble. Clavus bien délimités, avec 4 rangées d'aréoles parallèles aux bords postérieurs. Lames costales pourvues d'une série d'aréoles rectangulaires ou arrondies, régulières, parfois dédoublée en avant et dans le sinus antéapical. Aires subcostales déclives, avec 4-5 rangées d'aréoles régulières. Aires discoïdales munies de 4-5 rangées d'aréoles dans leur région la plus large. Aires suturales unisériées sur la moitié antérieure, s'élargissant en arrière où elles portent 3 rangées d'aréoles et se recouvrent.

Lames prosternales et mésosternales du sillon rostral presque parallèles, les mésosternales un peu plus écartées; lames métasternales presque anguleusement arquées en leur milieu, et en ce point 1,3 fois aussi distantes que les lames mésosternales (fig. 2b). Pattes peu élancées; protibias et profémurs subégaux en longueur au 3e article antennaire, métatibias subégaux aux métafémurs et 1,3 fois aussi longs que les protibias. Gouttières odorifères formant un cornet évasé qui couvre près de la moitié de la région latérale des métapleures dans le sens de la longueur de l'insecte (fig. 2e).

Long: 1,6-1,8 mm.

Mensurations de l'holotype:

Long: tête 0,29 mm; pronotum (sur l'axe) 0,36 mm; hémélytres 1,18 mm; antennes (articles): (I) 0,08-(II) 0,055-(III) 0,33-(IV) 0,15 mm; longueur totale de l'apex des buccules à celui des hémélytres: 1,80 mm.

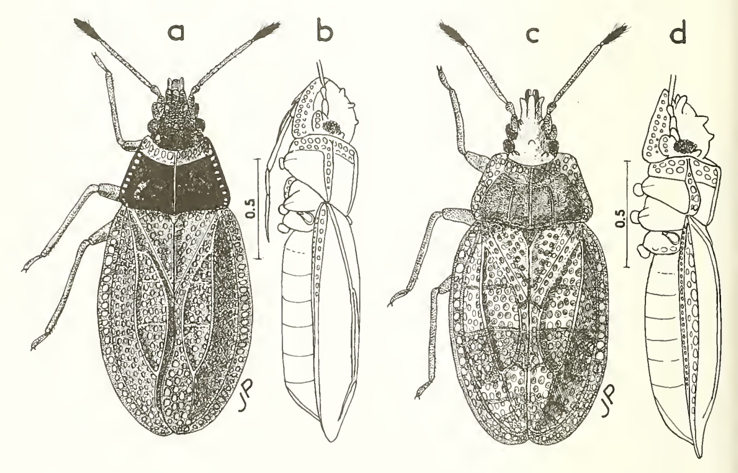



FIG. 3.

a) *Microcader unicostatus* nov. spec., ♀ vue de dessus; b) id., vue de profil; c) *Microcader variegatus* nov. spec., ♀ allotype vue de dessus; d) id. vue de profil. Echelles en millimètres.

Large: tête (yeux compris) 0,30 mm; pronotum 0,55 mm; hémélytres (ensemble) 0,75 mm.

Les quatre spécimens proviennent d'Inde septentrionale, Uttar Pradesh, province de Kumaon, octobre 1979, leg. I. Löbl; ils ont été récoltés par tamisages. L'holotype et deux paratypes ont pour lieu et date de collecte « Bhim Tal, alt. 1500 m, en lisière d'une forêt secondaire, versant est, assez sec, 4 X ». L'allotype a été collecté à « Garjia, 10 km de Ramnagar (Corbett National Park) alt. 450 m, feuilles mortes dans un ravin profond, 15 X ».

L'holotype, l'allotype et un paratype sont préservés au Muséum de Genève; un paratype dans ma collection.

### **Microcader variegatus** nov. spec.

La description ci-après est effectuée d'après un ♂ (holotype) et une ♀ (allotype), brachyptères.

Aspect: figures 3c, 3d. — Ovale-oblong, peu convexe. Coloration du dessus variée de brun et de blanchâtre, pattes brunes, antennes brunes à dernier article noir.

Tête triangulaire vue de profil, presque aussi haute que longue; tégument mat, finement chagriné, blanchâtre sauf les yeux qui sont rouges et une bande longitudinale brune englobant les tubercules antennifères et le haut des buccules. Front 2,6-2,8 fois aussi large que les yeux vus de dessus. Processus du dessus tuberculiformes, émoussés, à peu près aussi hauts que leur diamètre basal, dressés sauf les trois antérieurs; celui du clypeus est disposé à l'extrémité antérieure et dépasse très légèrement la paire jugale en vue de dessus; buccules proéminentes en avant. Antennes comme chez *M. unicostatus*, 3ᵉ article 1,23 fois (♂) ou 1,16 fois (♀) aussi long que la largeur de la tête yeux compris. Rostre dépassant légèrement le bord postérieur du métasternum, proportions des articles 41-37 23-29.

Pronotum 1,9 fois aussi large que long sur sa ligne médiane. Collerette antérieure brunâtre, à 2 rangées d'aréoles. Lames marginales variées de blanc et de brun, la moitié postérieure brune; deux rangées d'aréoles en avant et une en arrière. Disque brun, un peu convexe, finement pointillé, avec 3 carènes longitudinales peu élevées, costiformes, celle du milieu prolongée jusqu'au bord antérieur du pronotum. Bord postérieur subtronqué, précédé d'une rangée de petites aréoles.

Hémélytres pris ensemble 1,35 fois aussi longs que larges, ovales, régulièrement arqués latéralement. Clavus portant 4 rangées d'aréoles parallèles à leur bord postérieur. Lames costales unisériées vers le milieu, bisériées vers l'extrémité antérieure et sur le tiers postérieur, aréoles arrondies. Aires subcostales avec 4-5 rangées d'aréoles. Aires discoïdales avec 5 rangées dans la région la plus large. Aires suturales contiguës sur toute leur longueur, portant une seule rangée d'aréoles jusqu'à l'élargissement antéapical, où elles en présentent 3. Deux nervures transversales subsidiaires délimitent plus ou moins nettement 3 parties sur les aires discoïdales (la nervure antérieure est obsolète chez l'holotype), et se prolongent en s'atténuant à travers les aires subcostales, où elles se ramifient. Coloration variée de blanc et de brun, les nervures transversales brunes ainsi que leurs ramifications; une bande brune plus ou moins complète traverse les aires subcostales et couvre le tiers postérieur des aires discoïdales.

Pattes peu élancées, un peu plus robustes que chez *M. unicostatus*, métatibias à peine plus longs que les protibias. Lames sternales et gouttières odorifères conformées comme chez *M. unicostatus*.

Long: 1,64-1,70 mm; large 0,77-0,82 mm.

Mensurations de l'holotype:

Long: tête 0,36 mm; pronotum (sur l'axe) 0,29 mm; hémélytres 1,02 mm; antennes (articles): (I) 0,075-(II) 0,063-(III) 0,34-(IV) 0,16 mm; longueur totale de l'apex des buccules à l'apex des hémélytres: 1,64 mm.

Large: tête (yeux compris) 0,27 mm; pronotum 0,55 mm; hémélytres (ensemble) 0,77 mm.

Cette espèce se distingue de *M. unicostatus* par sa coloration variée, sa forme plus brève, l'existence de 3 carènes au lieu d'une seule sur le pronotum, etc.

Les deux spécimens de la série-type proviennent d'Inde septentrionale, Uttar Pradesh: Garhwal, entre les localités de Karnaprayag et Chamoli, à 16 km de Karnaprayag, 26 X 1979, alt. 900 m, dans un ravin, leg. I. Löbl. Ils ont été obtenus par tamisage de terre sablonneuse avec herbes et mousses.

L'holotype et l'allotype sont préservés au Muséum d'Histoire naturelle de Genève.

## Sommaire

L'auteur décrit trois genres nouveaux de Cantacaderinae du nord de l'Inde, appartenant à la tribu des Phatnomini, représentés par quatre espèces nouvelles: *Indocader* nov. gen., *loebli* nov. spec.; *Phatnomella* nov. gen., *cristata* nov. spec.; *Microcader* nov. gen., *unicostatus* nov. spec., *variegatus* nov. spec.

## BIBLIOGRAPHIE

Barber, H. G. 1954. A report on the Hemiptera Hetoroptera from the Birmini Islands, Bahamas, British West Indies. *Am. Mus. Nov.* 1682: 1-18, 3 fig.

Bergroth, E. E. 1898. Eine neue Tingide. *Wien. ent. Ztg.* 17 (1): 9.

Blöte, H. C. 1945. Catalogue of the Berytidae, Piesmidae and Tingidae in the Rijksmuseum van Natuurlijke Historie. *Zoöl. Meded., Leiden.* 25: 72-92, 1 fig.

Distant, W. L. 1902. XII. Rhynchotal Miscellanea. *Ann. S. Afr. Mus.* 2 (1900-1902): 237-243, pl. XV h. t.

— 1904. On South African Tingididae and other Heteropterous Rhynchota. *Trans. S. Afr. phil. Soc.* 14 (5): 425-436, pl. VIII h. t.

— 1910. Rhynchota. (Heteroptera: Appendix). *The Fauna of British India, including Ceylon and Burma.* Vol. 5. (Tingididae: 100-126, fig. 48-66).

Drake, C. J. 1950. Concerning the Cantacaderinae of the World (Hemiptera: Tingidae). *Arthropoda*, 1 (2-4): 153-166, 3 fig.

— 1951. New Genera and Species of Tingidae (Hemiptera) in the Hungarian National Museum. *Annls. hist.-nat. Mus. natn. hung.* 1 (1): 165-178.

— 1961. A new genus and species of Cantacaderinae lace-bug from the Philippines (Hemiptera: Tingidae). In: Philippine Zoological Expedition 1946-1947. *Fieldiana, Zool.* 42 (9): 115-118, 1 fig.

Drake, C. J. and N. T. Davis. 1960. The Morphology, Phylogeny, and Higher Classification of the family Tingidae, including the description of a new genus and species of the subfamily Vianaidinae (Hemiptera: Heteroptera). *Ent. Amer.* 39 (n. s.): 1-100, 75 fig.

Drake, C. J. and E. J. Hambleton. 1934. Brazilian Tingidae (Hemiptera) (Part I). *Revist. Ent.* 4 (4): 435-451, 2 fig.

DRAKE, C. J. and FL. A. RUHOFF. 1961. New Genera and new Species of Lacebugs from the Eastern Hemisphere (Hemiptera Tingidae). *Proc. U.S. natn. Mus.*, No 3455, 113: 125-183, 24 fig.

— 1965*a*. Lacebugs from New Guinea, Borneo, Solomons, and the other islands of the South Pacific and Indian Oceans (Hemiptera: Tingidae). *Pacif. Insects* 7 (2): 243-290, 26 fig.

— 1965*b*. Lacebugs of the World: A Catalog. *Bull. U.S. natn. Mus.* 213, 634 p., 56 pl., index, bibl.

DUARTE RODRIGUES, P. 1978. African Tingidae. II.: Descriptions of three new species (Heteroptera). *Bolm. Soc. port. Ciênc. nat.* 18: 13-18, 3 fig.

FIEBER, F. X. 1844. Entomologische Monographien. Prag, 115 p., 10 pl. h. t. (Tingideae, p. 27-111, pl. II-IX).

FROESCHNER, R. C. 1968. Notes on the systematics and morphology of the lacebug subfamily Cantacaderinae (Hemiptera: Tingidae). *Proc. ent. Soc. Wash.* 70 (3): 245-254, 2 fig.

*Adresse de l'auteur :*

10, rue Habert
F-77130 Montereau, France